CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES



Volume: 03 Issue: 04 | Jul- Aug 2022 ISSN: 2660-4159

http://cajmns.centralasianstudies.org

ПРИЗНАКИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МАТОЧНОЙ ТРУБЫ ПРИ РАЗВИТИИ ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

1. **Д.С. Шадманова**
2. **Исроилов Р.И**

Received 2nd Apr 2022,
Accepted 3rd May 2022,
Online 6th August 2022

[1,2] Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи. Республиканский патологоанатомической центр.

Аннотация: В работе проведено морфологические исследование по выявлению морфофункциональной недостаточности структурных элементов стенки маточной трубы. Выявлено нарушение соотношения в количестве двух видов покровного эпителия, развитие воспалительных, склеротических и дисрегенераторных изменений в интерстиции слоев стенки трубы.

Ключевые слова: маточная труба, эктопическая беременность, маточная беременность.

Внематочная беременность (graviditas extrauterina seu ectopica) — патологическая беременность, при которой оплодотворённая яйцеклетка развивается вне полости матки. В зависимости от места имплантации яйца, наиболее часто встречается трубная беременность (98,5—99,5%), значительно реже — яичниковая (0,2%), брюшная (0,11%) и беременность в рудиментарном роге матки (0,19%). По отношению к числу гинекологических заболеваний частота эктопической беременности колеблется от 1 до 6% (1, 2,3,4).

В 2020 году в отделение экстренной гинекологии Джизакского филиала РНЦЭМП поступило 144 больных с диагнозом внематочная беременность. В возрасте от 21-34 лет (68,0%). Из них с первой беременностью 54 (37,5%), с повторной беременностью 90 (62,5%). 91 больным проведено оперативное вмежательство лапапоротомия,53 больным лапароскопическим методом.127 больным проведено сальпингоэктомия,6 больным сальпинготомия.

Возник, вопрос почему трофобласт чаще всего локализуется в истмитико-интерстициальной ,ампулярной части маточной трубы.С целью выявления этого факта было произведено патоморфологическое исследование 30 маточных труб.

К концу 70-х годы 20 век накопилось большое количество трудов отечественных и зарубежных авторов, в которых даётся всестороннее освещение этой нередкой патологии беременности. Причины возникновения внематочная беременность разнообразны (5,6). Иногда она может возникнуть в связи с ускоренным развитием трофобласта и преждевременной имплантацией яйца в трубе на пути к полости матки, особенно при наружном передвижении

яйца. В подавляющем большинстве случаев главной причиной являются нарушения механизма транспортировки оплодотворённой яйцеклетки в полость матки.

Чаще всего нарушения темпа сокращения маточных труб и их формы обусловлены перенесённым или хронически текущим воспалительным процессом в придатках матки, который вызывает свойственные ему изменения в слизистой, мышечной оболочках, в серозном покрове, в нервном и сосудистом аппарате трубы (7,8). Воспалительный процесс меняет структуру и функцию мерцательного эпителия эндосальпинкса, приводит к склеиванию складок слизистой оболочки, образованию дивертикулов, сужению просвета. Сращения серозного покрова с окружающими тканями не только нарушают моторику труб, но и уменьшают их просвет. Все это способствует задержке развивающегося яйца в полости трубы с последующей его нотацией в ней. Внематочная беременность имеет место сочетание нескольких способствующих причин, однако наиболее частой являются воспалительные заболевания придатков матки.

Для выявления структурных особенностей морфофункциональной недостаточности слизистой оболочки маточной трубы в процессе продвижения яйцеклетки, нами было проведены всесторонние, глубокие и серийные микроскопические исследования всех слоев стенки маточной трубы при эктопической беременности.

Результаты микроскопического исследования слизистой оболочки маточной трубы при эктопической беременности показали, что основные морфофункциональные недостаточности было обнаружены со стороны покровного эпителия складок ампулярной части трубы. В норме, если в ампулярной части трубы среди покровного эпителия насчитывается на 3-4 реснитчатые клетки одна секреторная клетка, то в данном случае на 6-8 реснитчатых клеток насчитывается одна секреторная клетка, которая, по-видимому недостаточно вырабатывают жидкость и реснитчатые клетки недостаточно осуществляют биение своими ресничками яйцеклетки в направлении матки.

В качестве другой патоморфологической особенности морфофункциональной недостаточности маточной трубы было выявлены со стороны собственной пластинки складок. Если в норме собственная пластинка складок была представлена рыхлой неоформленной соединительной тканью, то в наших исследованиях в строма складок были обнаружены разнообразные патоморфологические изменения. В одних случаях в составе собственной пластинки преобладали воспалительные инфильтраты, в других случаях – склеротические и дисрегенераторные перестройки занимали большую часть стромы, в третьих случаях – были обнаружены очаги кровоизлияния и некроза.

Особенно, в момент овуляции маточная труба совершает активные движения за счет усиленной перистальтики мышечного слоя и активации биения ресничек реснитчатых клеток. При наличии в маточной трубе вышеописанных патоморфологические изменения перистальтика мышечного слоя и движение ресничек покровного эпителия ослабляется, за счет отсутствия перистальтика продвижение яйцеклетки нарушается и происходит задержка в просвете трубы, что приводит к имплантации к стенке трубы.

При микроскопическом изучении отмечалось, что при наличии вышеописанных морфофункциональных недостаточностей со стороны структурных элементов стенки маточной трубы, трофобласты легко прилипаются к покровному эпителию складок с разрушением последних возможно, благодаря ферментативной активности трофобласта. В отдельных случаях

определяется что, бластоциста полностью погружается в собственную оболочку складок, поверхностный дефект покровного эпителия покрывается фибриновой пробкой и клетками крови. Вокруг бластоциста соединительнотканные клетки собственной пластинки слизистой оболочки трубы становятся крупными, светлыми за счет истинной децидуализации. Из кровеносных сосудов стенка вен и венул разрывается с появлением очагов массивного кровоизлияния, особенно непосредственно в окружности бластоциста.

К этому сроку имплантации бластоциста к стенке маточной трубы клетки трофобласта образуют два слоя. Клетки внутреннего слоя становятся светлыми и четко ограниченными и превращаются на цитотрофобласты. В наружном слое трофобласты увеличены в размерах, гиперхромные, цитоплазма широкая с множеством ядер и сам по себе называется синцитиотрофобластами. Эти два вида трофобластов плотно окружают венозные сосуды, некоторые из них формируют полости, другие инвазируются в стенку вен и приводит к кровоизлиянию. В данной стадии развития бластоциста в маточной трубе отмечается развитие массивного кровоизлияния в просвет и в стенку трубы.

При этом, микроскопически отмечается, что в стенке маточной трубы, особенно в слизистой и подслизистой оболочках диффузное прорастание клеточных элементов бластоциста, разрыхление структурных элементов стенки трубы, расширение венозных сосудов с массивными кровоизлияниями, местами с формированием полостей в виде промежуточных лакун (рис. 1). Данная стадия развития бластоцисты часто осложняется кровоизлияниями в стенку маточной трубы, формированием гематомы (рис.2), разрывами и развитием перитонита.

По мере увеличения лакун между ними скапливаются трофобласты и формируют первичные ворсинки, которые представлены лищь в центре цитотрофобластами и в окружности синцитиотрофобластами. Такие первичные ворсинки появляются по окружности бластоциста и они плотно контактируются с тканевыми структурами эндометрия. Таким образом, на этой стадии развития бластоциста в слизистой оболочке трубы обнаруживается большое количество первичных ворсинок, состоящих из цитотрофобласта покрытого синцитиотрофобластами (рис. 3). Отмечается рост синцитиотрофобластов за счет слияния цитотрофобластов.

К этому моменту со стороны подслизистого и мышечного слоев стенки маточной трубы отмечается пролиферация кровеносных сосудов в виде гиперплазии эндотелиальных и перициратнах клеток. При этом эндотелий неровный, разрушенный с образованием микротромбов. Стенка сосудов утолщена за счет пролиферации эндотелиальных и перицитарных клеток в виде муфт. В окружности сосудов появляется воспалительный инфильтрат из гематогистиогенных клеток. Гладкомышечные клетки также гипертрофированы, ядра их гиперхромные и крупные. Интерстициальная соединительная ткань разрыхлена, отечна, волокнистые структуры разбросаны в разные стороны, клеточные элементы активизированы в виде гипертрофии и гиперхромазии ядерных структур.

При гистохимическом окрашивании для выявления соединительнотканных структур по методу ванн-Гизона отмечено, что волокнистые структуры слизистого и подслизистого слоев стенки трубы менее интенсивно окрашены пиронином и выглядеть в виде розовых разрыхленных фибриллярных структур за счет наличия отека и дезорганизации соединительной ткани (рис. 4). Гладкомышечные клетки окращены на желто-коричневый цвет.

В последующем отмечается формирование в бластоцисте зародышевые листки эмбриона и мезодерма, которая активно врастает в трофобласт и в сочетании трофобластов с мезодермальной тканью называется хорионом, по другому это формирование специфической мембраны. При этом отмечается тот факт, что рыхлая с звездчатыми клетками мезодерма прорастает в клеточную массу трофобластов и образует мезодермальную сердцевину или строму вторичных ворсинок. Они быстро растут и ветвятся вместе с кровеносными сосудами и другими компонентами мезенхимы (рис 5). Они интенсивно разрушают эндометрий, в том числе все структурные элементы эндометрия и спиральные сосуды и между ними формируют лакуны, которые заполняется материнской кровью.

Формирование вторичных ворсин сопровождается тем, что в просвете труды определяется большое количество разной формы и величины незрелых ворсинчатых отростков, покрытые трофобластами , цитотрофобластами и единичными синцитиотрофобластами. Некоторые из них прикреплены к слизистой оболочке стенки трубы, хотя где не хватают децидуальные клетки (рис. 6). При гистохимическом окрашивании для выявления фибриноида и соединительной ткани отмечается положительная реакция на фибриноид и слабое окрашивание соединительной ткани стромы ворсин хориона. Наоборот, слизистая оболочка трубы при этом представлена рыхлой и отечной тканью с малым числом децидуальных клеток. В составе такой несостоятельной ткани очень мало насчитывается кровеносные сосуды. Вместе с этим, в слизистой оболочке трубы отмечается наличие очагов некроза и кровоизлияния. Мышечный слой стенки трубы также несколько разрыхлена и отечна и отмечается некоторая гипертрофия гладкомышечных клеток, расширение интерстициальной ткани за счет отека, расширения как кровеносных, так и лимфатических сосудов. Серозная оболочка маточной трубы сплошь пропитана эритроцитами за счет массивного кровоизлияния.

Выводы:

1. Наличие в стенке маточной трубы альтеративных, дистрофических, воспалительных, дисрегенераторных процессов сопровождаются развитием морфофункциональной недостаточности маточной трубы и что является причиной имплантации бластоциста в стенку трубы.

2. Дисгормональное состояние женского организма сопровождается перестройкой покровного эпителия маточной трубы с уменьшением числа секреторных клеток в два раза и укорочение ресничек реснитчатых клеток, вследствие которых недостаточно вырабатывается жидкость и ослабляется биение яйцеклетки в сторону матки, наоборот происходит адгезия и имплантация яйцеклетки в стенку трубы.

3. Развитие в неоформленной соединительнотканной собственной пластинке слизистой оболочки маточной трубы воспалительных, склеротических и дисрегенераторных изменений сопровождается нарушением эластичности структурных элементов и приводит к морфофункциональной недостаточности в виде нарушения продвижения яйцеклетки.

4. Поражение воспалительными, склеротическими и дисрегенераторными изменениями мышечного слоя стенки маточной трубы приводит к ослаблению перистальтики и задержке яйцеклетки в просвете трубы, что может сопровождатся имплантацией к стенке трубы.

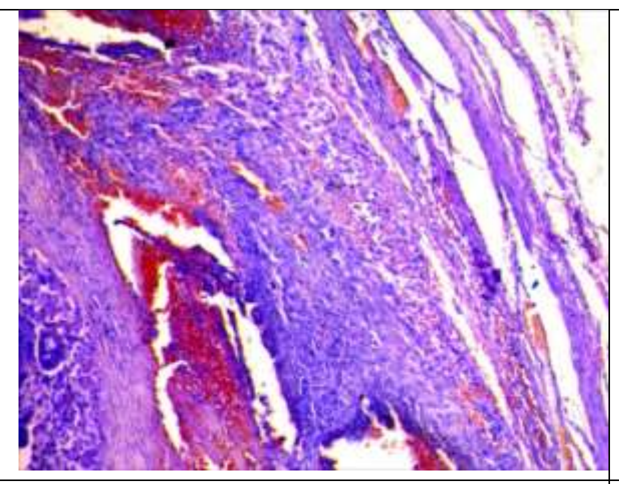


Рис 1. Инфильтрация стенки трубы клетками бластоциста, формирование множественных очагов кровоизлияния. Окр:Г-Э. Ув:ок.10, об.40.

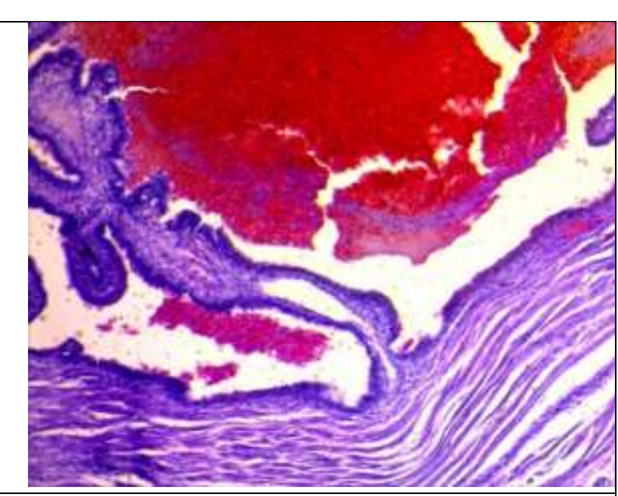


Рис. 2. Маточная труба, в просвете сгустки крови за счет кровоизлияния и кровотечения. Окр:Г-Э. Ув: ок.10, об.10.

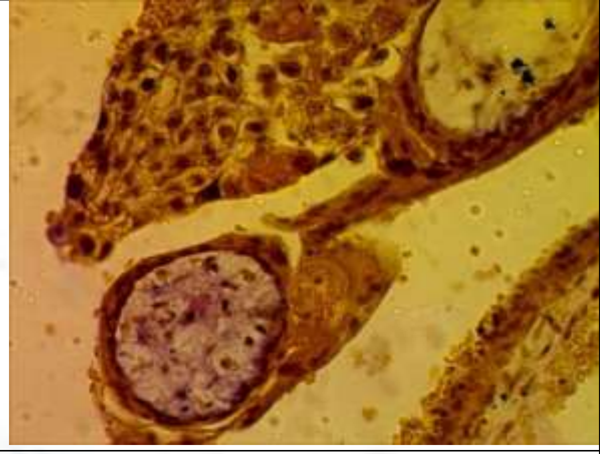


Рис. 3. Первичные вирсинки, состоящие из цитотрофобластов, окруженных синцитиотро-фобластами. Окр: Г-Э. Ув? Ок.10, об.40.

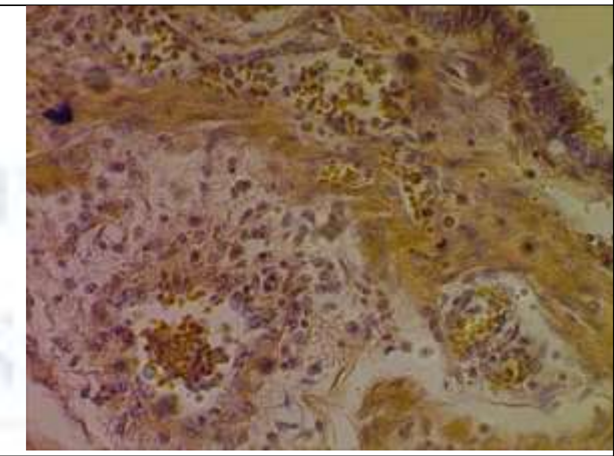


Рис. 4. Гипохромазия волокнистых структур при окращивании ванн-Гизоном. Ув: ок.10. об. 40.

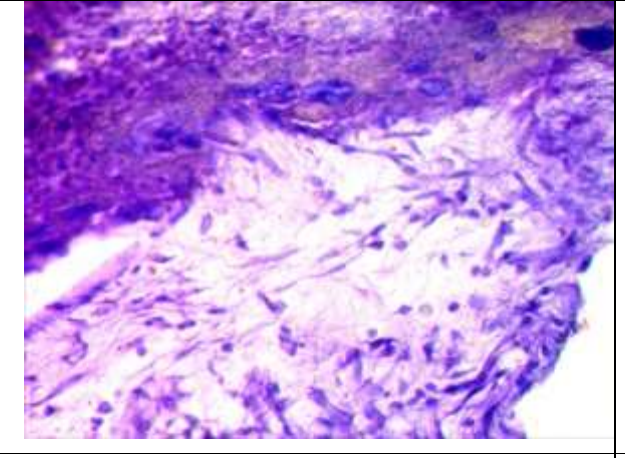


Рис 5. Рыхлая соединительнотканная мезодерма врастает в пласт трофобластов. Окр: Г-Э. Ув: ок. 10, об. 40.

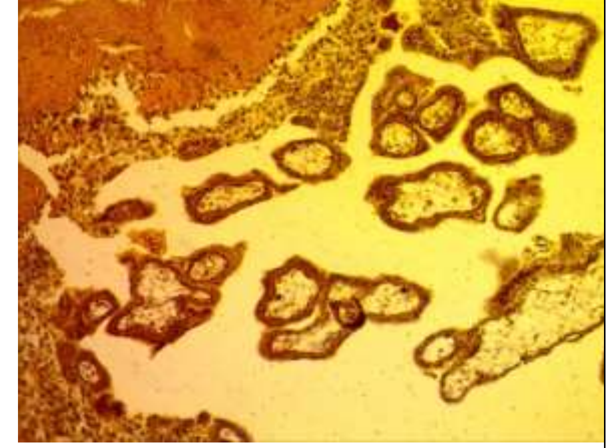


Рис.6 В стенке трубы положительно окрашенный фибриноид, в строме ворсин хориона слабо окрашенная соединительная ткань. Окр: ванн-Гизон. Ув: ок.10,об.10.

Литература

1. Адамян Л.В., Чернова И.С., Демура Т.А. и др. Эктопическая беременность новый взгляд на проблему // Проблемы репродукции. - 2010. -Т. 16. -№2. -С. 102- 106.
2. Адамян Л.В., Чернова И.С., Козаченко А.В. и др. Шеечная беременность современный взгляд на проблему // Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний / Под ред. В.И. Кулакова. - М., 2010. - С. 221.
3. Василец А.В., Анихимовский И.С. Шеечно-перешеечная беременность, закончившаяся нормальными родами // Здравоохранение Беларусии. 1989. -№7.-С. 62-63.
4. Гаспаров А.С., Хилькевич Е.Г., Векилян О.М. Современные методы диагностики внематочной беременности // Проблемы репродукции.
5. Гуриев Т.Д., Сидорова И.С. Внематочная беременность.М: Практическая медицина, 2007- 94 С.
6. Давыдов А.И., Попова В.С. Биологические маркеры внематочной беременности // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2010. -Т. 9,-№6.-С. 52-61.
7. Истомина Н.Г. Клинические, морфофункциональные аспекты и факторы риска при эктопической беременности: Автореф. дис. канд. мед. наук. Москва, 2008. - 27 С.
8. Лапина Н.В. Трубная беременность и ее последствия: Дис. канд. мед. наук. Москва, 2008. - 123 С.
9. Лехтман М.Н. Клинико морфологические особенности шеечной и перешеечно - шеечной беременности. - Кыргыстан: Фрунзе, 1970. - 116 С.
10. Петрова Е.В. Внематочная беременность в современных условиях // Акушерство и гинекология. 2008. - №1. - С. 31 - 33.